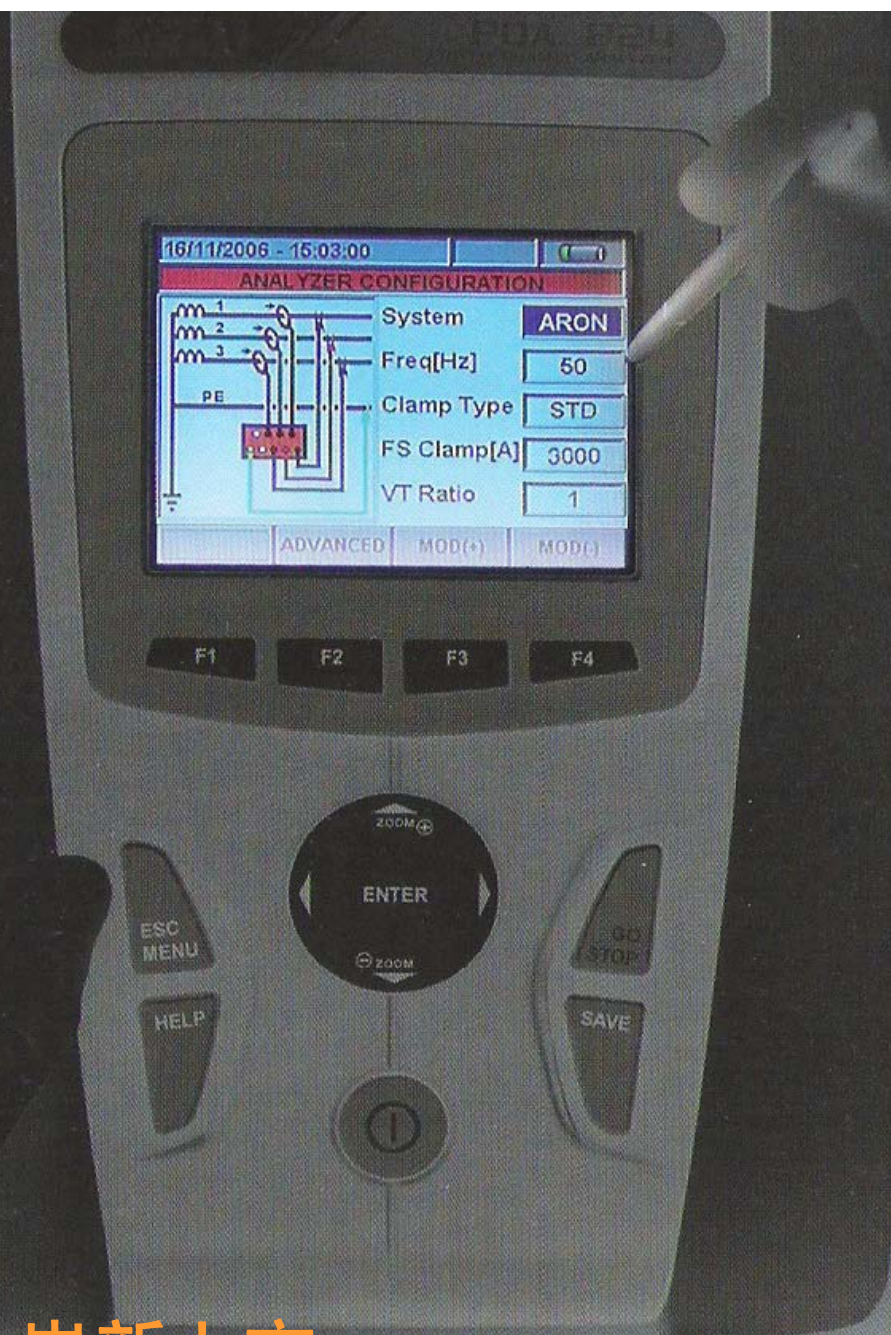


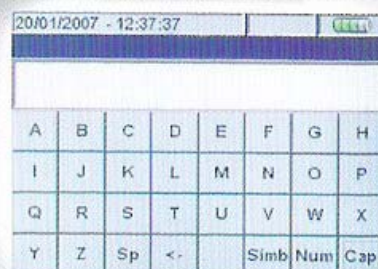
# 智能王 HT PQA 823/824

基于 WindowsCE 平台的智能型三相电力质量分析仪



全新登场，崭新上市

集众多革新功能和智能化于一身的全新产品



Virtual keyboard on display



## 概述



HT ITALIA 800 家族产品是电力安装的电力质量测量、记录、和分析一种新的尝试。

PQA823 和 PQA824 型号产品是完全基于 Windows CE 平台的设计，它提供了对于系统的一种简易的和大量数据快速分析的能力，感谢于这种创新的设计和宽大的彩色图形 TFT“触摸屏”，800 家族产品能达成任何紧急情况下的电力检测的要求。基于直观的图标形式的“用户友好”界面，可以使用户轻松去选择任何功能选项，前后关联的在线帮助信息可以在任何时候通过按下 **HELP** 按键显示。典型的 WINDOWS 树状结构使得可以轻松访问每一个内置的参数。

数字模式和图形模式中大量使用波形和柱状图（对应谐波分析功能）使得所有的参数都具备可视化特征。

矢量图形的特点也提供了去评估电压和电流的相序间角，目的是去了解一个安装载荷的感性和容性特征。

800 家族仪表具备大的内置记忆体（15 兆），为了记录大量的参数（记录时间:>3 周，251 个参数，测试周期设定为 15 分钟），同时这个记忆体可通过闪存卡来扩展，USB 接口闪盘也可用于传输内部的数据，这样使得从仪表传输记录数据的随时可移动性成为可能。

PQA82X 仪表通过内置的可充电 Li-Ion 电池，可用时间超过 3 小时，同时有外接 100/240V 交流电源适配器，USB 的界面提供连接到个人电脑，可通过专用的 TOPVIEW 软体下载和分析记录数据。

PQA824 型号还提供探测快速电压瞬变（闪变）的功能，最大解析度为 5 $\mu$ s（200kHz），通过设定不同的触发水准，这个功能非常方便用于工业安装的疑难问题的排解。（检测气体排放，分析切换问题，频率噪音等等）

## 特点

- 真有效值 相—零线，相—相线，相—地线测量（5 个输入）
- 真有效值 相线和零线电流（4 个输入）
- 有功，无功和视在功率测量
- 有功，无功和视在电功测量
- 功率因素测量
- 频率测量
- 同时可以选择最多 251 个参数
- 平均周期选择从 1 秒到 60 分钟
- 电压和电流谐波分析 最大 49<sup>th</sup>
- 电压不平衡（下降和上升）10ms 分辨力
- 数字的和图形的（波形）可视化显示
- 谐波分析的柱状图可视化显示
- 电压和电流的矢量图形显示
- 闪变分析（Pst, Plt）依照标准 EN50160
- 电压不平衡 依照标准 EN50160
- 浪涌电流测量
- 快速电压瞬变 5  $\mu$ s 分辨力
- 5 个预先自定义的记录参数设定
- TFT 彩色“触摸屏”显示
- 15 兆内置记忆体
- 可用闪存卡和 USB 闪盘
- USB 界面同个人电脑连接
- 通过 Windows 软件分析记录数据
- 可充电 Li-Ion 电池和外接交流/直流适配器
- 每一屏的前后关联的帮助信息可选
- 显示屏虚拟键盘功能

## 配件

### 标准配件:

- N° 1 - KIT800: 一套 附带鳄鱼夹的 5 只线缆
- N° 4 - HTFLEX33: 柔性钳头 3000A 交流, 174mm
- N° 1 - A0054: 100/240V 外接电源适配器
- N° 1 - TOPVIEW2007: 个人电脑 Windows 软件 + USB 连线
- N° 1 - BORSA2051N: 便携包
- N° 1 - PT400: 触摸显示屏 指点笔
- N° 1 -可充电电池
- N° 1 -CD-ROM 光盘的用户手册
- N° 1 - ISO9000 校准证书

### 可选配件:

- HP30C2: 钳头 transducer clamp 200-2000A/1V
- HT96U: 钳头 transducer clamp 1-100-1000A/1V
- HT903: 三相连接装置 3 x 1-5A / 1V for TA connection TA

# PQA82X 的革新功能

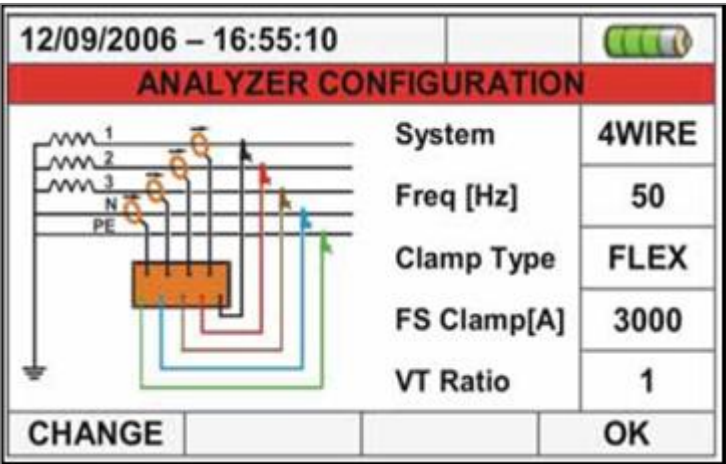


宽大（320x240 点阵）的彩色图形“**触摸式**”TFT 显示屏，可通过提供的指点笔轻松访问任何内置的功能。

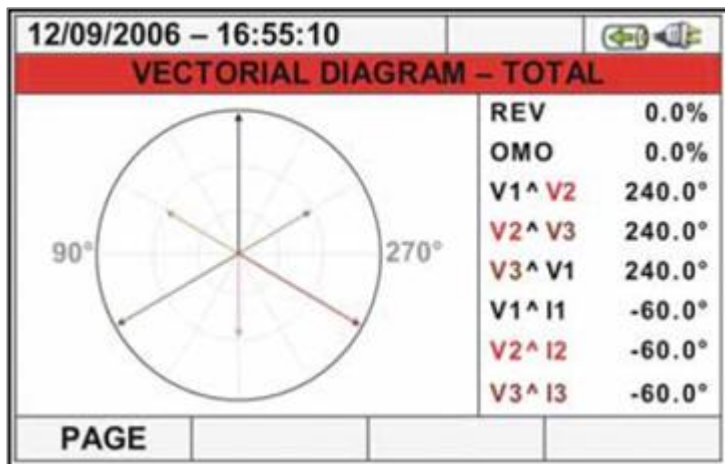


为了让用户更直观，更轻松的操作，我们设计了图标形式的“**用户友好**”界面。

实时的图解说明



为了方便用户安装和连接仪表，我们在仪表内置了大概的**连接帮助图解说明**。



为了定义一个载荷的电力质量，全新的“**导航指示图表**”功能，可提供显示电压和电流的相序角。



为了能扩展本机记忆体（15 兆）的容量，仪表提供**闪存卡**的插槽，**USB 接口闪存**也可用于传输仪表的记录数据。

标准配件 HTFLEX33 3000A 交流柔性钳头



## 通用菜单



**实时数据** 图标提供打开每一测试参数的实时显示数据。



**记录结果** 图标提供读取所有已记录的数据和删除内置的记忆数据。



**本机资料** 图标提供访问专属于此仪表的通用资料的一部分。



**分析设定** 图标提供当前安装和连接条件下，设定简单的和高级的配置信息

为了提供操作人员实在的技术支持，在任意时候通过按下 **HELP** 键，一个前后关联的在线帮助信息会立即显示！

## 型号和特点

测量项目	PQA 823	PQA 824
相-相线,相-零线,相-地线 电压	✓	✓
相线和零线电流	✓	✓
功率因数	✓	✓
有功,无功和视在功率和电量	✓	✓
电压谐波(最大 49th)	✓	✓
电流谐波(最大 49th)	✓	✓
异常电压	✓	✓
闪变	✓	✓
电压不平衡	✓	✓
浪涌电流	✓	✓
电压尖峰和快速瞬变 (5μs分辨力)		✓



# 电力参数

## 真有效值交流/直流 相-零线/相-地线电压，（单相和三相系统）

量程 (V)	Crest Factor	分辨率(V)	准确度	输入阻抗
2.0 ~ 600V	≤2	0.1	±(0.5%+2 dgt)	10MΩ

The meter could be connected to external VTs with selectable ratio from 1 to 3000

## 真有效值交流/直流 相-相线电压，（三相系统）

量程 (V)	Crest Factor	分辨率(V)	准确度	输入阻抗
2.0 ~ 1000V	≤2	0.1	±(0.5%+ 2 dgt)	10MΩ

The meter could be connected to external VTs with selectable ratio from 1 to 3000

## 相-零线 异常电压，（单相/三相系统）

量程(V)	电压分辨率(V)	电压准确度	时间分辨率(ms)	时间准确度
2.0 ~ 600V	0.2	±(1.0%+ 2 dgt)	10	±10ms

最大峰值系数: 2

The meter could be connected to external VTs with selectable ratio from 1 to 3000

门槛电压可以设定为从 ±1 到 ±30 %

## 相-相线 异常电压，（三相系统）

量程(V)	电压分辨率(V)	电压准确度	时间分辨率(ms)	时间准确度
2.0 ~ 1000V	0.2	±(1.0%+ 2 dgt)	10	±10ms

最大峰值系数: 2

The meter could be connected to external VTs with selectable ratio from 1 to 3000

门槛电压可以设定为从 ±1 到 ±30 %

## 真有效值交流电流 （通过 标准的 STD transducer 钳头）

量程(mV)	Crest factor	分辨率(mV)	准确度	输入阻抗	过载保护
1.0 ~ 1000V	≤3	0.1	±(0.5%+0.06 CFS)	510kΩ	5V

(\*)钳头的准确度包括在内

CFS = Clamp Full Scale

## 真有效值交流电流 （通过柔性钳头 FlexINT transducer – 300A 满量程）

量程(A)	Crest factor	分辨率(A)	准确度	输入阻抗	过载保护
1.0 ~ 49.9	≤3	0.1	±(0.5%+0.12 CFS)	510kΩ	5V
50.0 ~ 300.0			±(0.5%+0.06 CFS)		

(\*)钳头的准确度包括在内

## 真有效值交流电流 （通过柔性钳头 FlexINT transducer – 3000A 满量程）

量程(A)	Crest factor	分辨率(A)	准确度	输入阻抗	过载保护
50.0 ~ 3000.0	≤3	0.1	±(0.5%+0.06 CFS)	510kΩ	5V

(\*)钳头的准确度包括在内



**频率 (voltmetric and amperometric inputs)**

量程(Hz)	分辨率(Hz)	准确度
42.5 ~ 69.0	0.1	$\pm(0.2\%+1 \text{ dgt})$

**电压和电流谐波**

量程(Hz)	分辨率	准确度
DC ~ 25 <sup>th</sup>	0.1V / 0.1A	$\pm(5\%+2 \text{ dgt})$
26 <sup>th</sup> ~ 33 <sup>rd</sup>		$\pm(10\%+2 \text{ dgt})$
34 <sup>th</sup> ~ 49 <sup>th</sup>		$\pm(15\%+2 \text{ dgt})$

**有功, 无功和视在功率和电功**

量程(W,VAR,VA)	分辨率(W,VAR,VA)	准确度
量程(Wh,VARh,VAh)	分辨率(Wh,VARh,VAh)	准确度
0 ~ 999	1	$\pm (1.0\% \text{ rdg} + V_{\text{meas}} \times 0.04\% \text{ CFS})$
1.000 ~ 9.999k	0.001k	
10.00 ~ 99.99k	0.01k	
100.0 ~ 999.9k	0.1k	
1.000 ~ 9.999M	0.001M	
10.00 ~ 99.99M	0.01M	
100.0 ~ 999.9M	0.1M	
1000 ~ 9999M	1M	

(\*)当功率因素 > 0.5 和 测量电压 > 60V 时, 准确度有效

**功率因数 (COSφ)**

量程 Cosφ	分辨率	准确度
0.20 ~ 0.50	0.01	$\pm 1.0$
0.50 ~ 0.80		$\pm 0.7$
0.80 ~ 1.00		$\pm 0.6$

**闪变 Pst1', Pst, PLt**

量程	分辨率	准确度
0.0 ~ 10.0	0.1	Compliance to EN50160

## 综合参数

### 显示:

类型	图形TFT 加背光, 1/4 VGA (320x240)
触摸屏	显示
色彩	65536色
对比度	可调

### 电源供应:

内置电源供应	Li-ION, 3.7V 可充电电池
电池寿命	大于 3 小时
外置电源供应	交流/直流适配器
自动关机	5 分钟无任何操作 (无外置电源情况下)

### 记忆体和电脑界面:

所有的参数可记忆存储, 该仪器在每一个平均周期内存储最小值, 平均值和最大值参数, 平均周期时间可以为: 1, 2, 5, 10, 30 秒, 1, 2, 5, 10, 15, 30, 60 分钟

最大可记忆参数	251
记忆体	大于 3 个月 @ 251 个参数和综合周期时间=15 分钟
内置记忆体	15 兆
外置记忆体	USB 接口驱动
外置记忆体	闪存卡
操作系统	Windows CE
电脑通讯接口	USB

### 该仪器可同时存储以下参数

— 电压, 电流, 功率因数, 功率, 电功等等	
— 输入和输出功率	— 电压和电流谐波
— 异常电压	— 闪变
— 电压不平衡	— 电压尖峰(只对应 PQA824)

### 机械特性:

尺寸	235 (W) x 165 (L) x 75 (D) mm
重量(包括电池)	1.0kg
IP degree	50

### 环境参数:

标准温度	(23°C ± 5°C)
工作温度	0°C ~ 40°C
工作湿度	<80% RH
储存温度	-10°C ~ 60°C
储存湿度	<80% RH

### 基本标准:

EMC	89/336/EEC guideline amended with 93/68/EEC (IEC61326)
-----	--

LVD	73/23/CEE guideline (IEC61010)
绝缘等级	2 – 双绝缘
污染级数	2
过压保护	CAT IV 600V 对地, 最大 1000V 输入端之间
使用海拔	室内, 最高海拔 2000m
电力质量标准	EN50160
Quality of electrical power	EN61000-4-30 等级 B
闪变标准	EN61000-4-15, EN50160
不平衡标准	EN61000-4-7, EN50160

## 意大利 HT 产品

网址: <http://www.htcaltek.com>

中国区办事处  
深圳市英标港科技有限公司

公司地址:  
深圳市平湖镇华南城电子交易中心 P15 栋 112 号 邮政编码: 518111

电话: 0755—33623981/33623982 传真: 0755—33623980

邮件: 价格咨询: [sales\\_cn@bstcaltek.com](mailto:sales_cn@bstcaltek.com)  
技术支持: [product\\_cn@bstcaltek.com](mailto:product_cn@bstcaltek.com)